Der Bundesminister der Verteidigung
Führungsstab des Heeres III 6

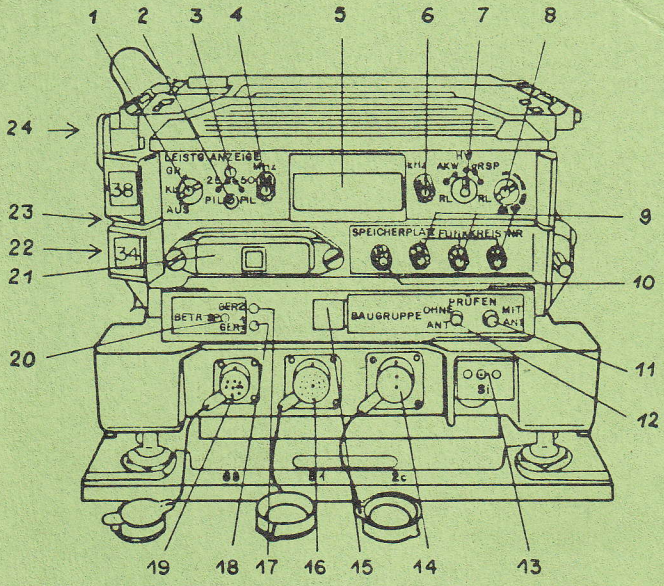
Taschenkarte Fernmeldedienst aller Truppen Nr 7

Bedienung
Funkanlagen A/VHF
mit
SEM 80/90
mit
- BV-Bediengerät
- Schaltkasten SEM 25/35
- NF-Verstärker

November 1985

Erarbeitet nach TDv 5820/135-12 VS-NfD (Vorläufer)
Band II

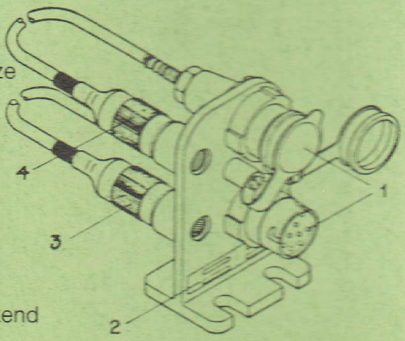
Die Taschenkarte ist an die Bediener dieser Funkgerätesätze auszugeben.



Frontansicht SEM 80/90 auf Grundplatte GP 80

1 Hauptschalter
2 Kanalabstand-/ Pilotschalter
3 Anzeigetaste
4 Frequenzwahlschalter „MHz“
5 Anzeigefeld
6 Frequenzwahlschalter „kHz“
7 Betriebschalter
8 Lautstärkeschalter
9 Funkkreisnummernschalter
10 Speicherplatzschalter
11 Prüftaste Systemprüfung mit Antenne
12 Prüftaste Systemprüfung ohne Antenne
13 Überstromsicherung
14 24 V-Anschlußbuchse „2c“
15 Ziffernanzeige schadhafte Baugruppe bei Systemprüfung
16 Anschluß für BV-Anlage (BV-Buchse „51“)
17 Fehlermeldung FuGer 2
18 Fehlermeldung FuGer 1/3
19 Anschluß für externe Prüfeinrichtung (Bu 68)
20 Betriebsspannungsüberwachung
21 Frequenzspeicherschacht
22 Anschluß für Datenendgerät/ Schlüsselgerät (Bu 34)
23 HF-Buchse „14“ für Anschluß des Antennenkabels
24 NF-Buchsen „38“ und „39“ für Handapparat, Sprechsatz oder Lautsprecher

1 NF-Anschlußbuchsen für Handapparate, Sprechsätze oder Lautsprecher mit Stecker U-77/U
2 NF-Kabeladapter
3 Stecker für NF-Anschlußbuchse Gerät 1 (rote Markierung),
4 Stecker für NF-Anschlußbuchse Gerät 2 (blaue Markierung), beide in Blindbuchse steckend



NF-Kabeladapter NKA 80

I. Vorbereitende Arbeiten für die Inbetriebnahme
Vor Inbetriebnahme prüfen (Kurzprüfung):

1. Antennenanlage auf

- Vollständigkeit,
- vorschriftsmäßige Zusammensetzung der Antennenstäbe und Kontakt zum Antennenfuß (Rost, Feuchtigkeit, Schmutz und Farbe an den Kontaktstellen der Antennenstäbe und des Fahrzeugantennenfußes entfernen),
- richtigen Anschluß des Massebandes und der Antennenzuleitung an den Antennenfuß.

2. Verbindungs- und Anschlußkabel auf

- festen und richtigen Anschluß,
- Zustand der Kabel.

3. Stromversorgung auf

- Ladezustand der Fernmeldebatterie (Spannung muß größer als 19 V sein),
- Anschluß des BV-Verstärkers bzw. des Schaltkastens SEM 25/35 an Buchse 2 des BV-Transientschutzes (die Buchsen 2c sind nicht geschützt).

4. Sender/Empfänger auf

- Vollständigkeit der Geräte und des Zubehörs,
- richtigen und festen Einbau der Geräte;

VORSICHT beim Öffnen und Schließen der Schnappverschlüsse am Funkgerät A/VHF!
Verletzungsgefahr infolge starker Federspannung;

- richtigen Anschluß von Handapparat, Sprechsatz und Lautsprecher an BV-Bediengerät, Schaltkasten SEM 25/35, NF-Verstärker oder NF-Kabeladapter,
- eingeschaltete Stromversorgung (grüne Leuchtdiode (20) leuchtet),
- Anzeige der Frequenz oder Speicherplatz und Funkkreisnummer im Anzeigefeld (5) (Anzeige etwa 5 s nach Einschalten),
- Prüfzusatz PRZ 80 in der Grundplatte GP 80
  + Prüftaste (12) drücken: rote Leuchtdioden (17) und (18) dürfen nicht leuchten, in der Anzeige (15) muß die „0" erscheinen, Lüfter muß anlaufen, im Handapparat, Sprechsatz und Lautsprecher muß Rauschen zu hören sein.
    Antennenanlage wird nicht geprüft.
  + Nur dann, wenn **nicht** „Sendeverbot" befohlen ist: Prüftaste (11) drücken: Anzeigen wie bei Prüftaste (12) ; zusätzlich wird die Antennenanlage geprüft.

5. Aufbauplatz auf

- gute Abstrahlmöglichkeit zur Gegenstelle (Geländeerhöhung wählen),
- Hindernisse in der unmittelbaren Umgebung (Bäume, Häuser usw.),
- Abstand zwischen den Antennen mehrerer Funkstellen (mindestens 1,5 m, sonst Gefahr von Geräteschäden).

II. Einstellen der Sende-/Empfangsfrequenz

1. Handwahl (HW):

- Betriebschalter (7) auf „HW“ oder „HW o RSP“ schalten, im Anzeigefeld (5) erscheint die zuletzt eingestellte Frequenz,
- mit Frequenzschalter (4) die MHz, mit Frequenzwahlschalter (6) die kHz einstellen,
- eingestellte Frequenz erscheint für ca. 5 s im Anzeigefeld (5) .

2. Automatische Kanalwahl (AKW):

- Hauptschalter (1) auf „AUS“ schalten,
- Betriebschalter (7) auf „AKW“ schalten,
- Frequenzspeicher in Frequenzspeicherschacht (21) einstecken, Deckel festschrauben,
- Hauptschalter (1) auf „KL“ oder „GR“ schalten,
- befohlenen Speicherplatz mit Speicherplatzschalter (10) einstellen,
- Funkkreisnummer mit Funkkreisnummernschalter (9) einstellen.

III. Betrieb mit dem SEM 80/90:

1. Handwahl (HW):

- Betriebsschalter (7) auf „HW“, bei schwachem Empfang auf „HW o RSP“ schalten,
- Kanalabstand-/Pilotschalter (2) auf befohlene Stellung schalten.

2. Automatische Kanalwahl:

- Betriebschalter (7) auf „AKW“ schalten,
- Sprechtaste drücken und Sperrton (ca. 0,6 s) abwarten.

3. Zusammenarbeit mit SEM 25/35

- Betriebschalter (7) auf „HW“, bei schwachem Empfang auf „HW o RSP“ schalten,
- Kanalabstand-/Pilotschalter (2) auf „50“ schalten.

4. Relaisbetrieb:

Es werden benötigt: 2 SEM 80/90 auf **einer** Grundplatte

HINWEIS Bei Relaisbetrieb oder bei Betrieb mehrerer Geräte in einem Fahrzeug muß der Frequenzabstand mindestens 10 % der Frequenz betragen.

a. Relaisbetrieb HW – HW:

- Betriebschalter (7) bei beiden Geräten auf „HW" schalten,
- Frequenzen am Gerät 1 und 2 einstellen,
- Verbindung mit beiden Gegenstellen aufnehmen,
- Betriebschalter (7) bei beiden Geräten auf „HW-RL" schalten,
- Verbindung durch kurzes Mithören prüfen (entfällt bei Einsatz von Sprachschlüsselgeräten),
- nach Beendigung des Relaisbetriebes an beiden Geräten Betriebschalter (7) wieder auf „HW" schalten.

b. Relaisbetrieb AKW – AKW:

- Betriebschalter (7) bei beiden Geräten auf „AKW" schalten,
- befohlenen Speicherplatz mit Speicherplatzschalter (10) einstellen,

HINWEIS An beiden Geräten muß die gleiche Funkkreisnummer eingestellt werden.

- Verbindung mit beiden Gegenstellen aufnehmen,
- an beiden Geräten Betriebschalter (7) auf „AKW-RL" schalten,
- Verbindung durch kurzes Mithören prüfen (entfällt bei Einsatz von Sprachschlüsselgeräten),
- nach Beendigung des Relaisbetriebes an beiden Geräten Betriebschalter (7) wieder auf „AKW" schalten.

c. Relaisbetrieb AKW (Gerät 1) – HW (Gerät 2):

- am Gerät 1 Betriebschalter (7) auf „AKW" schalten,
- befohlenen Speicherplatz und befohlene Funkkreisnummer einstellen (Schalter (10) und (9)),
- Verbindung mit Gegenstelle aufnehmen,
- am Gerät 2 Betriebschalter (7) auf „HW" schalten,
- befohlene Frequenz mit den Frequenzwahlschaltern (4) und (6) einstellen,
- Verbindung mit der Gegenstelle aufnehmen,
- am Gerät 1 Betriebschalter (7) auf „AKW-RL" und am Gerät 2 Betriebschalter (7) auf „HW-RL" schalten,
- Verbindung durch kurzes Mithören prüfen (entfällt beim Einsatz von Sprachschlüsselgeräten).

5. Funktionsüberwachung und Funktionsprüfung:

a. Funktionsüberwachung:

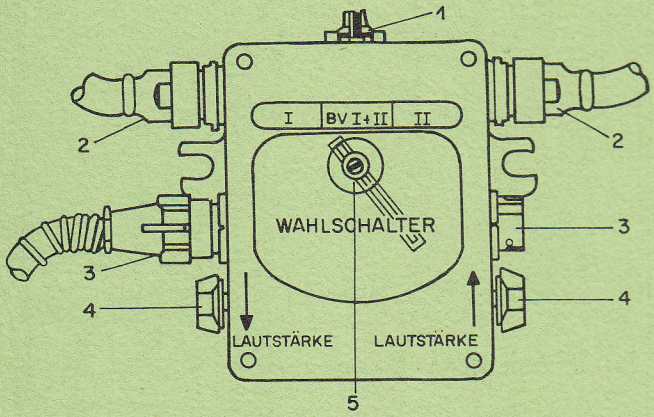
- Verlischt während des Betriebs die grüne Leuchtdiode (20) , Stromversorgung und Überstromsicherung (13) prüfen,
- leuchtet eine der beiden roten Leuchtdioden (17) oder (18) während des Betriebs auf, Test mit Prüftaste (11) oder (12) auslösen.

b. Funktionsprüfung:

- Prüftaste (11) oder (12) drücken:
  die Testanzeigen haben folgende Bedeutung:
  - 0 kein Fehler,
  - 1 Grundgerät A/VHF,
  - 2 Steckrahmen ST 80,
  - 3 Leistungsverstärker LV 80 oder Grundplatte GP 80,
  - 4 Antennenanlage,
  - 5 Antennenkoppler AK 80 oder HF-Kabel zwischen BU 14/Ger 3 und AK 80/Ger 3,
  - 6–9 vorgesehen für Zusatzgeräte.

6. Betrieb mit BV-Bediengerät

- Wahlschalter (5) auf befohlenen Satz I oder II stellen,
- Sendeschalter (1) auf „Senden" drücken und festlegen, nach Gesprächsende Schalter (1) sofort wieder in Mittelstellung bringen,
- Lautstärke mit Lautstärkeregler (4) einstellen,
- R-Taste am Brustschalterkasten drücken und nach kurzer Pause sprechen,
- bei Mittelstellung (BV I + II) kann der Funkverkehr beider Gerätsätze nur mitgehört werden, außerdem ist Bordsprechverkehr möglich.



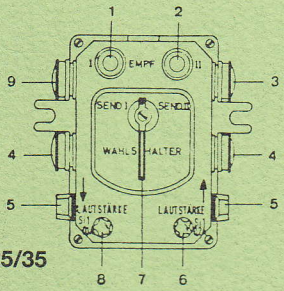
BV-Bediengerät

1 Sendeschalter
2 Anschluß zum BV-Verstärker oder zum BV-Bediengerät Buchse 9
3 Anschluß für Sprechsatz Funk und zum Außenbord-Bediengerät Buchse 41
4 Lautstärkeregler
5 Wahlschalter

7. Betrieb mit Schaltkasten SEM 25/35

- Empfangen
  - + Wahlschalter (7) in Mittelstellung,
  - + Signallampen „EMPF“ (1) oder (2) zeigen an, welches Gerät empfängt,
- Senden
  - + Wahlschalter in Stellung „SEND I“ oder „SEND II“ bringen (Schalter rastet ein),
  - + Sprechtaste am Handapparat oder Sendetaste am Sprechsatz drücken und nach Ende des Sperrtones sprechen,
  - + nach Gesprächsende Wahlschalter (7) in Mittelstellung bringen.

HINWEIS: Steht der Wahlschalter (7) in Mittelstellung, so kann der Funkverkehr beider Gerätesätze gleichzeitig abgehört werden. In Stellung „SEND I“ oder „SEND II“ wird ein Empfangssignal des jeweils anderen Gerätsatzes nur optisch durch Aufleuchten der Signallampen (1) oder (2) angezeigt.



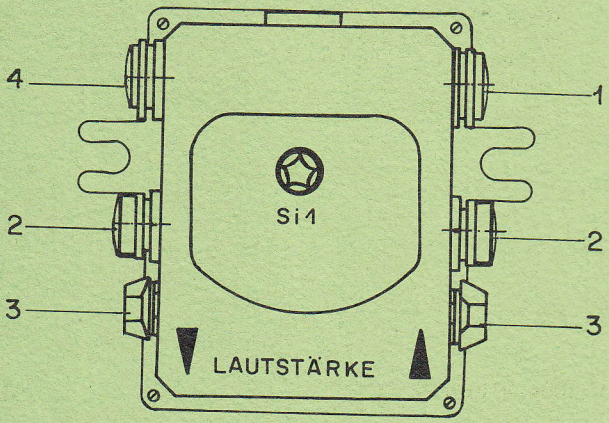
Schaltkasten SEM 25/35

1 Signallampe EMPF I
2 Signallampe EMPF II
3 Anschluß zur Grundplatte GP 80 (BU 51)
4 Anschluß für Sprechsätze, Handapparate und Lautsprecher BU 41
5 Lautstärkeregler
6 Sicherung 0,2 A
7 Wahlschalter „SEND I“ oder „SEND II“
8 Sicherung 0,1 A
9 Anschluß zum BV-Transientschutz BVTS 80 Buchse 2 oder Netzanschlußgerät

8. Betrieb mit NF-Verstärker

- Handapparat oder Sprechsatz und Lautsprecher an die Buchsen 41 (2) anschließen,
- Gewünschte Lautstärke mit den Lautstärkereglern (3) einstellen,
- Zum Senden Sprechtaste am Handapparat bzw. Sendetaste am Sprechsatz drücken.

ACHTUNG: Wahlschalter am Lautsprecher auf 600 Ohm schalten. In Stellung 4 Ohm entstehen Schäden am NF-Verstärker.



NF-Verstärker

1 Anschluß zur Grundplatte GP 80 Bu 51
2 Anschluß für Handapparat, Sprechsatz oder Lautsprecher
3 Lautstärkeregler
4 Anschluß zur Stromversorgung 24 V/BVTS 80 (Bu 2)